



Appel à candidatures

L'Institut Agronomique néo-Calédonien est susceptible de recruter

Un(e) Volontaire au Service Civique (VSC) en cartographie

Au sein de l'équipe Sol & Végétation (SolVeg) de l'Institut Agronomique néo-Calédonien (IAC), le(a) candidat participera au projet de recherche "*Partenariat pour l'élaboration d'outils cARTographique de gEstion des forêts NaturelleS en provInce Sud (projet ARTENSIS)*" établi entre la province Sud, l'IAC et le Cirad.

L'objectif de ce projet est de produire la carte de la forêt actuelle en province Sud en s'appuyant sur la méthodologie utilisée par l'UMR-AMAP. Il a pour vocation de reproduire le même protocole que celui utilisé pour réaliser la carte de la forêt de la province Nord et s'assurer que la forêt de toute la Grande-Terre repose sur un socle commun et un standard méthodologique.

A terme, cette carte de la forêt pourrait servir de base dans les politiques publiques en matière de protection et de conservation des écosystèmes forestiers. En effet, au-delà de son intérêt pour la province, la carte de la forêt de la Grande-Terre a vocation à terme à alimenter le site cartographique georep.nc. Ce projet facilitera en outre les travaux menés dans le cadre du projet de Conservatoire Botanique. Il répond aussi au schéma d'orientation pour une politique de l'eau partagée adopté par délibération n°419 du Congrès le 19 mars 2019 et en particulier à son objectif transversal d' « *amélioration des connaissances pour mieux protéger, préserver, planifier, piloter* », la province Sud étant impliquée dans les groupes de travail inter-institutionnels chargés de la mise en œuvre de ce schéma d'orientation. Par ailleurs, bien que porté par la province Sud, compétente en matière d'environnement, ce projet répond aussi aux objectifs de la "stratégie nationale biodiversité 2030".

Missions principales

Le(a) candidat(e) aura pour mission principale d'étendre la carte actuelle de la forêt (1:3000) à toute la Grande-Terre. Ce projet de carte de la forêt de Nouvelle-Calédonie repose sur une expertise qui combine l'analyse par radiométrie au travers des images satellites avec la photo-interprétation à dire d'expert.

La carte de la forêt est un produit attendu par les collectivités afin de disposer d'une référence valide en terme de distribution de cet habitat fragile et menacé. Cependant, en Nouvelle-Calédonie, de nombreuses études se sont heurtées à la complexité de la végétation qui intègre des effets liés à l'environnement (altitude, pente, température, substrat) et des effets anthropiques (feu, défrichement, mines). Cette combinaison crée des signatures spectrales graduelles qui complexifient la détection automatique de la forêt par une simple analyse radiométrique à partir d'images satellitaires. La forêt doit alors être discriminée par une expertise visuelle qui garantie son état et son homogénéité. L'enjeu de ce travail est de respecter la définition de la forêt au sens de la FAO (superficie > 0.5 ha, hauteur > 5 m) selon une méthode standardisée de digitalisation au 1:3000 mise en place au sein du laboratoire.

Ce travail s'inscrit dans un projet étendu qui vise à produire une carte de la forêt à l'échelle de la Grande-Terre. Si la province Nord et une partie de la province Sud sont déjà digitalisées (actuellement 12500 polygones), le candidat devra s'assurer de finaliser la digitalisation de la forêt en province Sud puis harmoniser l'ensemble des polygones de forêt. A terme, une phase de vérification sera réalisée en confrontant des données d'occurrences d'espèces d'arbres géoréférencées à des polygones de forêt

mais également sur le terrain en vérifiant directement la pertinence de la classification via des relevés réalisés en voiture, par drone et par hélicoptère. A la fin de sa mission, il est attendu que la carte de la forêt soit vérifiée à l'échelle de la Grande-Terre.

Le (la) candidat(e) sera accompagné(e) et appuyé(e) dans cette mission par l'ensemble de l'équipe écologie forestière (UMR-AMAP et équipe SolVeg de l'IAC) et plus particulièrement par Philippe Birnbaum (son responsable). Le(a) candidat(e) sera également amené(e) à interagir avec différents acteurs de la conservation en Nouvelle-Calédonie, scientifiques et techniques (e.g. Endemia, Herbier, DITTT, services environnements des province Sud et Nord de Nouvelle-Calédonie).

Profil souhaité

Géographe ou écologue, ayant une expérience dans le domaine de la cartographie et de l'utilisation des systèmes d'informations géographiques (SIG) tels que Qgis.

Compétences et aptitudes attendues

- Systèmes d'informations géographiques (Qgis)
- Base de données géographiques (Postgres/Postgis)
- Digitalisation via table à numériser

Il n'est pas attendu que le(a) candidat(e) dispose de l'ensemble de ces compétences, mais une expérience dans le travail de cartographie au travers d'un système d'information géographique est une condition incontournable. Par ailleurs, le candidat devra montrer une réelle aptitude à travailler en équipe, avec parfois des missions sur le terrain dans plages horaires atypiques. Il devra en outre disposer d'une certaine autonomie, de rigueur et de proactivité. Un intérêt affiché pour l'écologie et la conservation constituera un atout supplémentaire.

Lieu d'affectation: IAC/Cirad-Amap - Centre IRD de Nouméa - 98800 - Nouméa cedex

Type de contrat : Volontariat Service Civil (1 an) à compter du 1er avril 2023 au plus tôt.
Logement non fourni, véhicule non fourni. Salaire net : 200 000 à 240 000 F CFP/mois

Responsable : Philippe Birnbaum (Cirad-Amap/IAC)

Pour tout renseignement complémentaire, contacter :

M. Philippe Birnbaum (Cirad/IAC)

Candidature et lettre de motivation à adresser à :

Institut Agronomique néo-Calédonien - B.P. 73 – 98890 Paita – Nouvelle-Calédonie.

ou préférentiellement au format pdf par courriel à :

philippe.birnbaum@iac.nc